دورة التأسيس على النظام الجديد
دكتور وائل

الدرس الثالث والأربعون
{محلول}

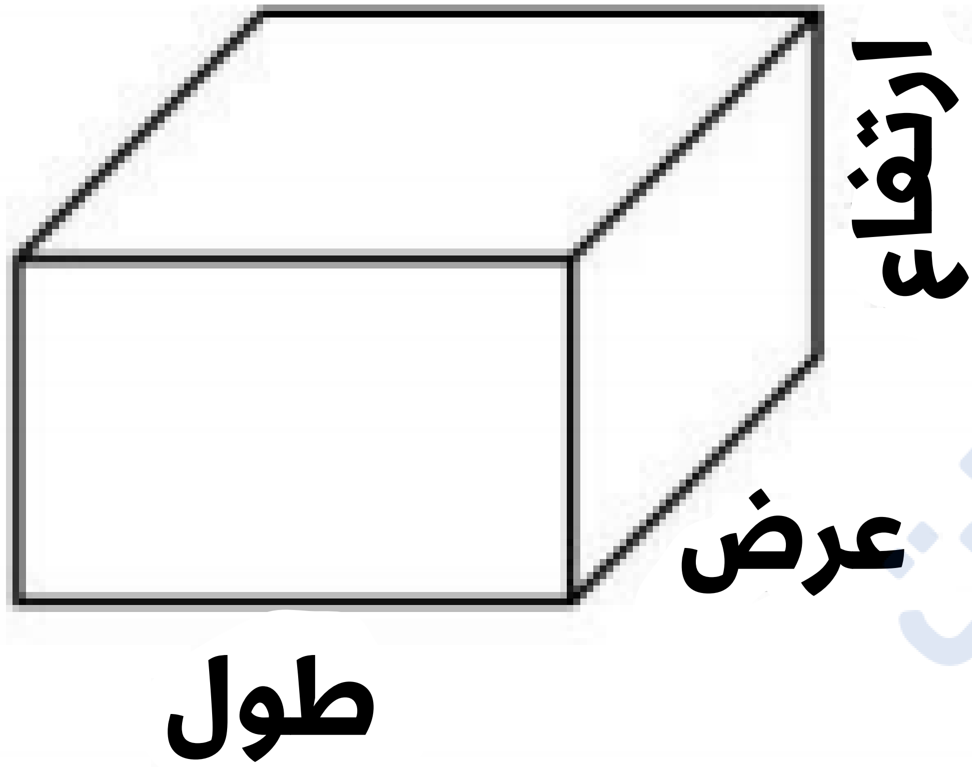


دكتور وائل في القدرات

0543256573

قاعدة ١ متوازي المستطيلات

عبارة عن مجسم له ٦ أوجه مستطيلات كل وجهين متقابلين متطابقين



- الحجم = الطول x العرض x الارتفاع
- المساحة الجانبية = محيط القاعدة x الارتفاع
- المساحة الكلية

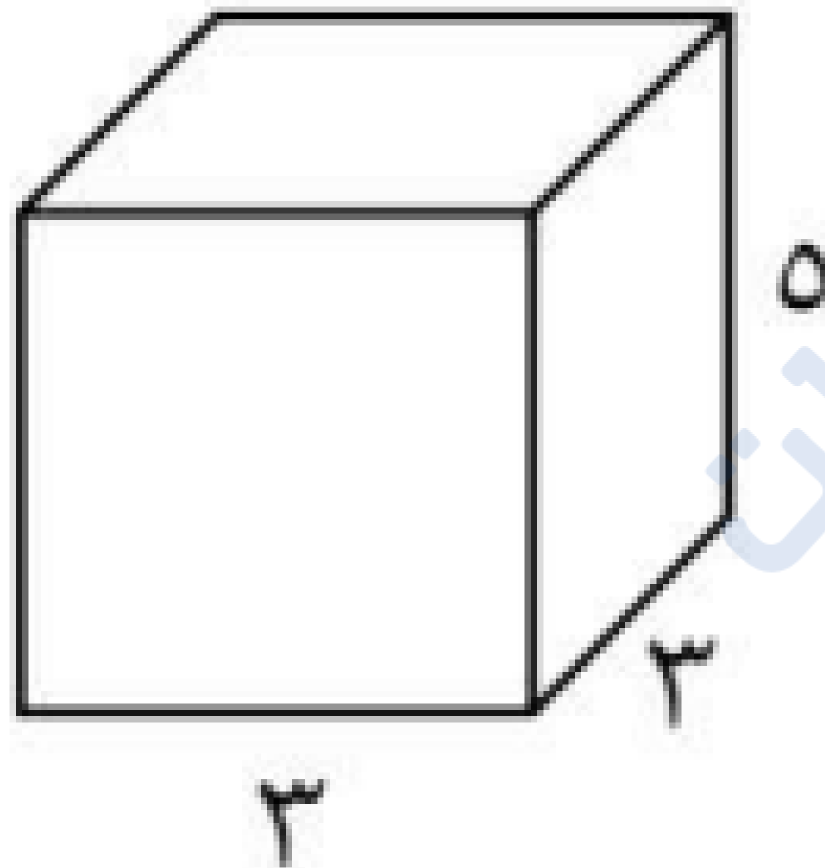
=٢ (طول x عرض + طول x ارتفاع + عرض x ارتفاع)

ضرب كل بعدين x ٢ ثم نجمع

- تذكر ١ م^{٣} = ١٠٠٠ لتر , ١ لتر = ١٠٠٠ سم^{٣}

سؤال 1

اوجد حجم متوازي المستطيلات





أ ١٥

ب ٩

ج ٤٥

د ١١

سؤال 2 حفرة على شكل متوازي مستطيلات طولها ٢ م وعرضها ٣ م وارتفاعها ٤ م اذا أرادنا ملئها بالرمل فما حجم الرمل المستخدم

أ ٢٤ م٣

ب ٤٨ م٣

ج ١٢ م٣

د ٦ م٣

سؤال 3 غرفة طولها ٢٠ م وعرضها ١٠ م وارتفاعها ٢ م

احسب المساحة الكلية للغرفة

أ ٥٠٠ م٢

ب ٥٢٠ م٢

ج ٥٤٠ م٢

د ٥٦٠ م٢



سؤال 4 إناء على شكل متوازي مستطيلات طوله ٦٠ سم و عرضه ٥٠ سم وارتفاعه ١٢ سم صب فيه ٣٠٠٠٠ سم^{٣} زيت فما ارتفاع الزيت في الإناء

أ ١٠سم

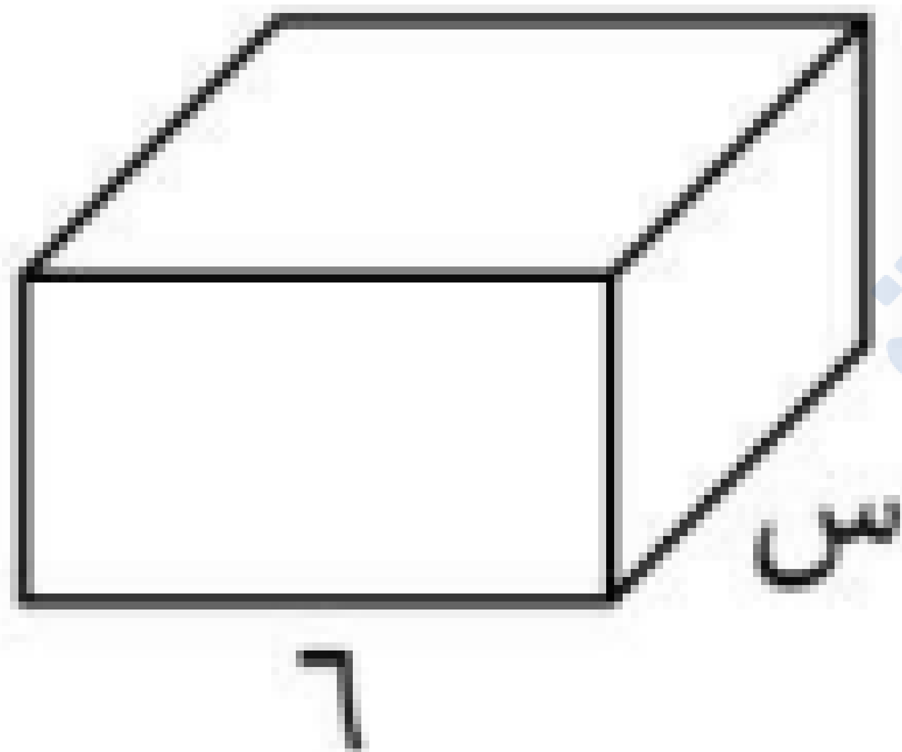
ب ٨سم

ج ٥سم

د ٤سم

سؤال 5

إذا كان حجم متوازي المستطيلات = ٧٢
فأوجد قيمة س





أ ٤

ب ٥

ج ٨

د ١٠

سؤال 6

صنبور يدفع ٥٠٠ لتر في الدقيقة ما الوقت اللازم ليملأ خزان على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ١ م , ٢ م , ٣ م

أ ١٢دقيقة

ب ٢٤دقيقة

ج ١دقيقة

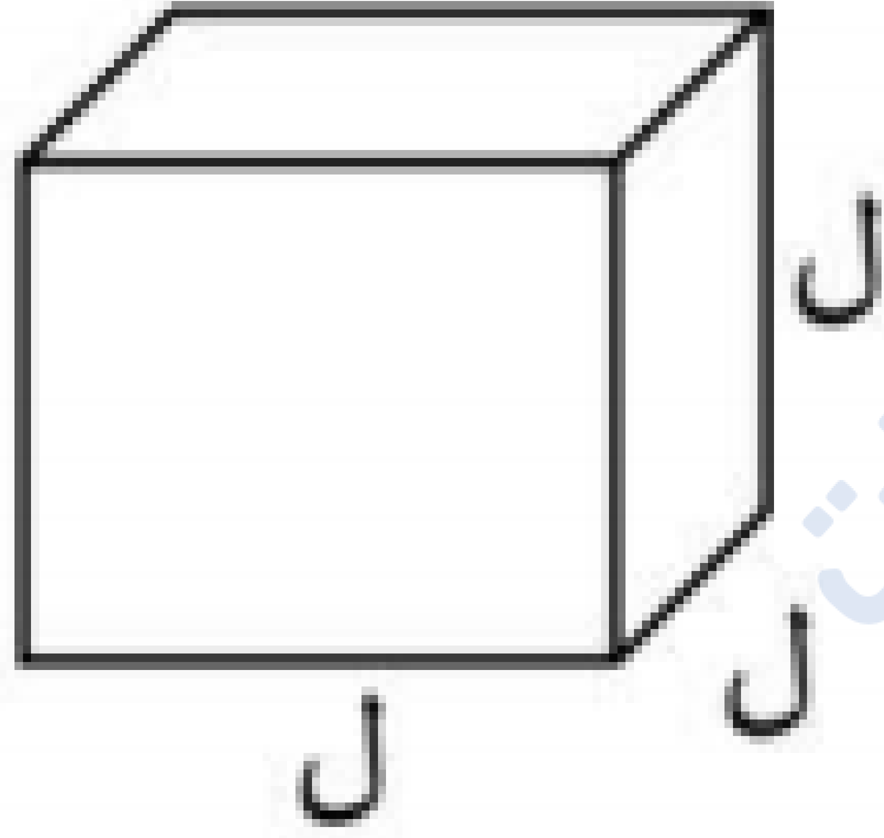
د ١٤دقيقة



قاعدة ٢ المكعب

عبارة عن مجسم له ٦ أوجه مربعات متطابقة
جميع احرفه متطابقة

- الحجم = (طول الحرف)^{٣}
- مساحة السطح = ٦ x (طول الحرف)^{٢}
- المساحة الجانبية = ٤ x (طول الحرف)^{٢}



سؤال 7

مكعب حجمه = مساحة سطحه فما طول حرفه ؟

أ ٦

ب ١٢

ج ٣٦

د ٨



سؤال 8 قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
حجم مكعب طول حرفه ٢ سم	حجم ٦٠مكعب طول حرفه ٠,٥ سم

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 9 حجم مكعب يساوي نصف حجم متوازي المستطيلات الذي ارتفاعه ١٦ و طوله ٤ و عرضه ٢ فما طول حرف المكعب

أ ٢

ب ٤

ج ٨

د ١٦



سؤال 10

مكعب طول قطر أحد أوجهه هو $٢\sqrt{٢}$ فما حجمه

- **أ** ٤
- **ب** ٨
- **ج** $٨\sqrt{٢}$
- **د** ١٢



سؤال 11 المكعب الأول طول حرفه ٤ و الثاني طول حرفه ٢

قارن بين

-القيمة الأولى حجم الكعب الأول

-القيمة الثانية ٨ أمثال حجم المكعب الثاني

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

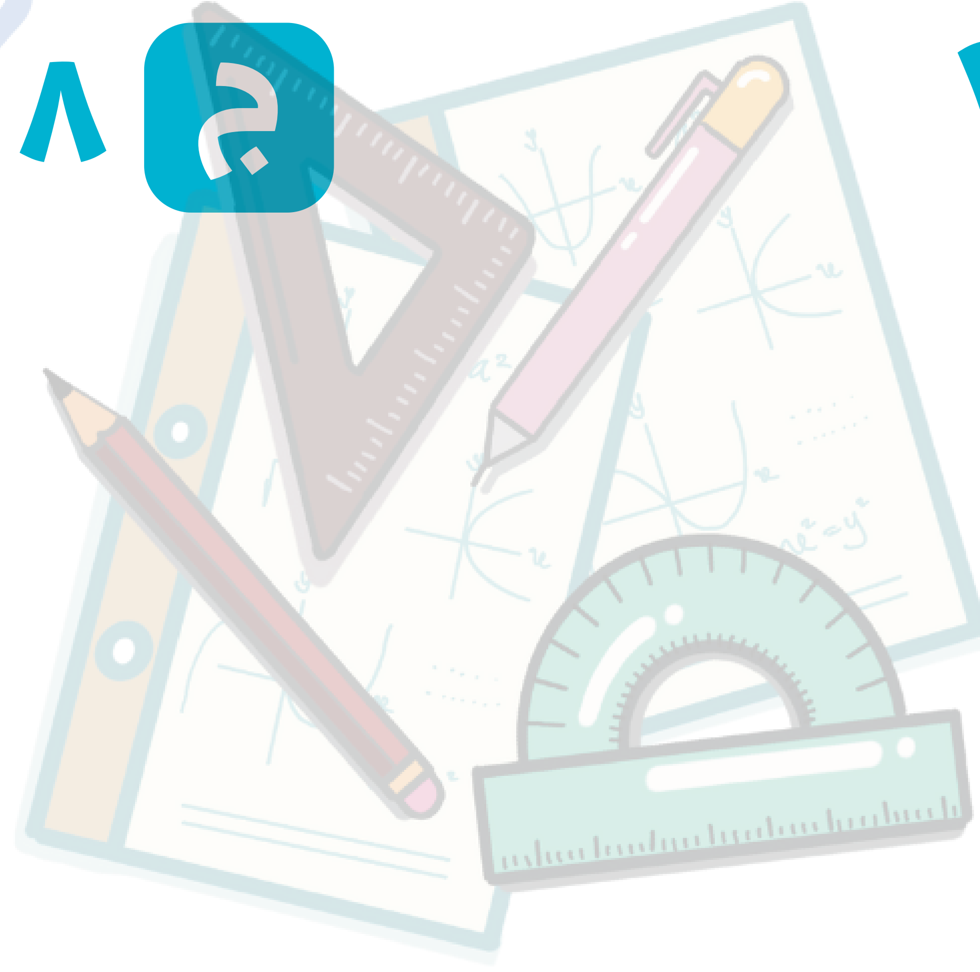
سؤال 12 مكعب طول حرفه ٢ حفر داخله مكعب طول حرفه ١ فكم حجم الفراغ بينهما

أ ٦

ب ٧

ج ٨

د ٩



سؤال 13 متوازي مستطيلات أبعاده ٤ , ٥ , ٨ نريد أن نضع به مكعبات متطابقة طول حرفها ٢ فكم مكعب يمكن أن نضع

أ ١٤

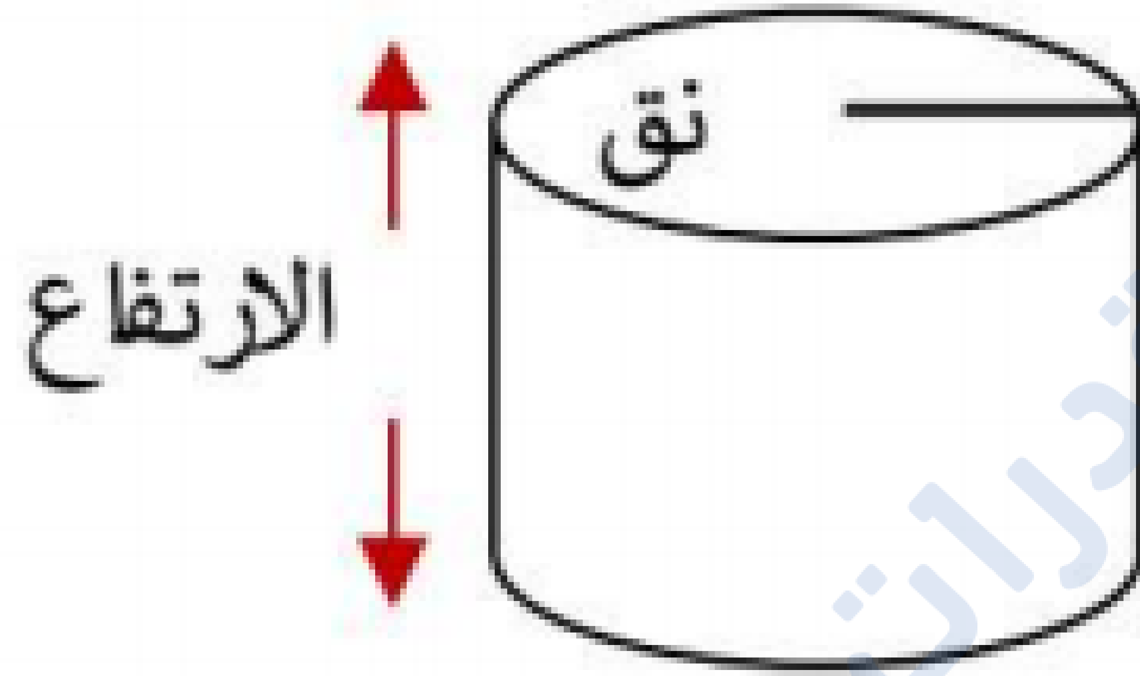
ب ١٦

ج ١٥

د ١٢



قاعدة ٣ الإسطوانة

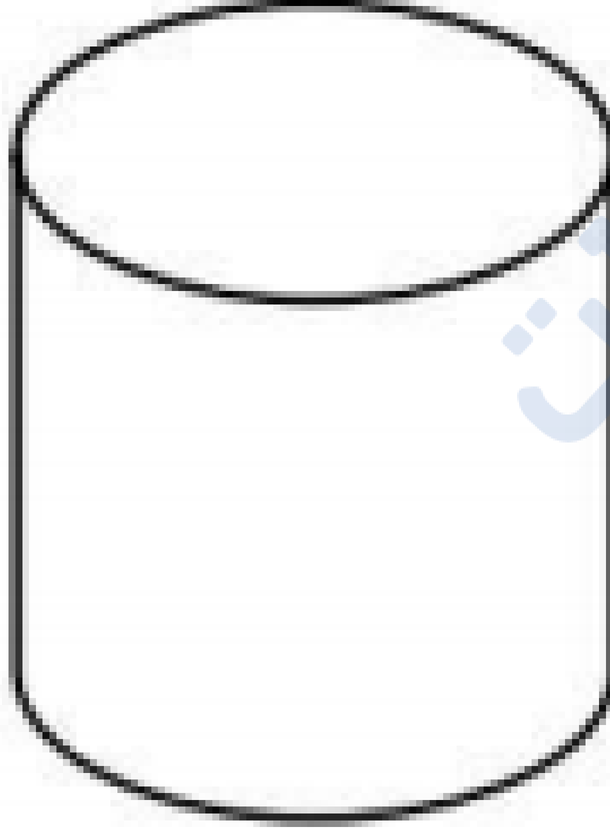


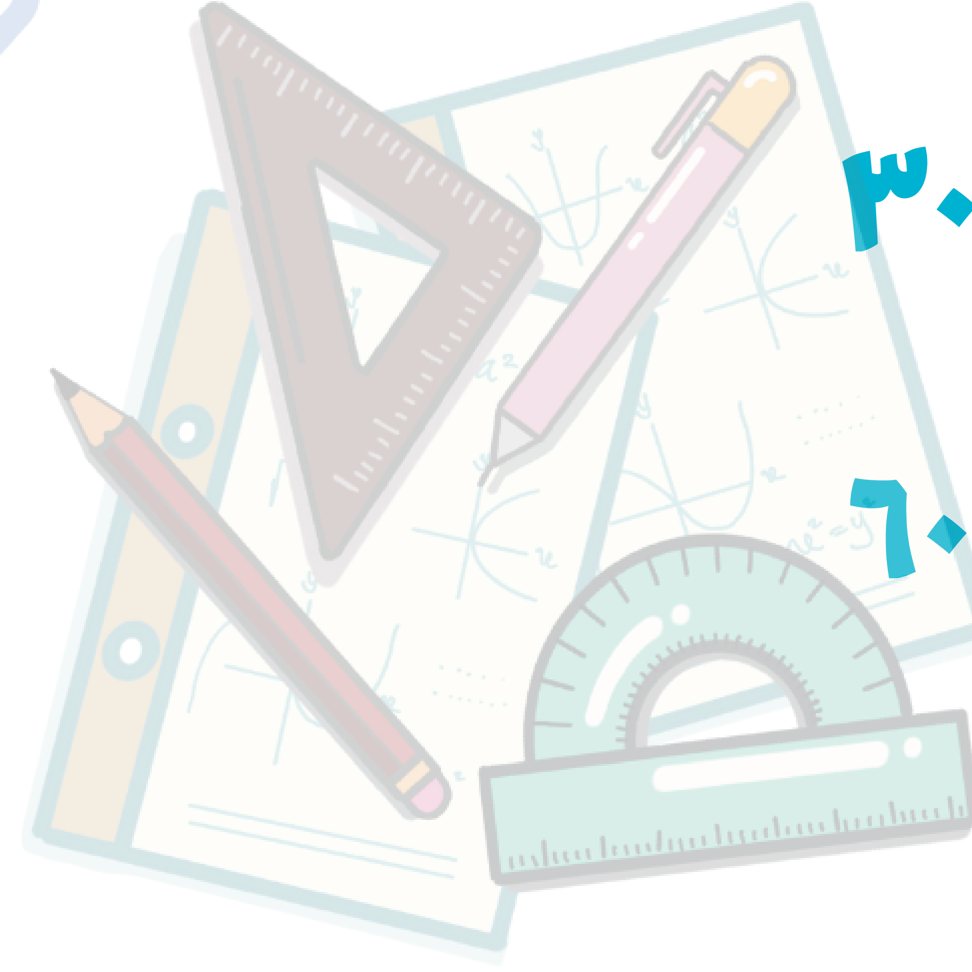
مجسم له ٦ قاعدتين متطابقتين على شكل دائرة

- حجم الإسطوانة= مساحة القاعدة x الارتفاع = ط نق^{٢} x ع
- المساحة الجانبية = محيط القاعدة x الارتفاع =٢ ط نق x ع
- المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

سؤال 14 اسطوانة مساحة قاعدتها ١٢ وارتفاعها ٥

فما حجم الاسطوانة





أ ١٢

ب ٣٠

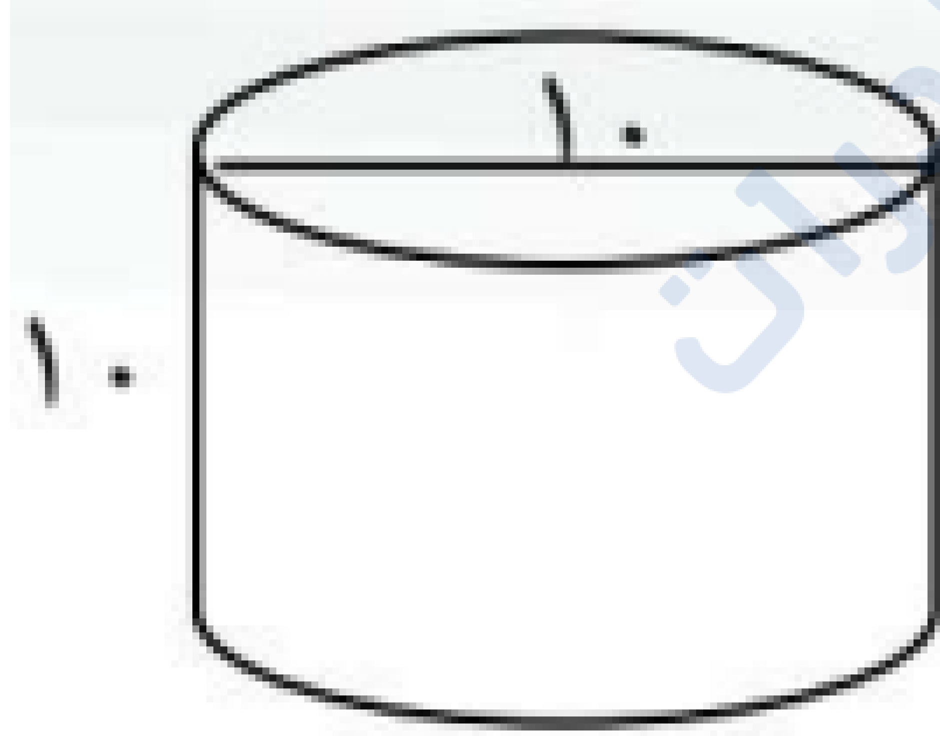
ج ٢٤

د ٦٠

سؤال 15 اسطوانة مملوءة إلى نهايتها كما بالرسم قارن بين

-القيمة الأولى كمية العصير

-القيمة الثانية ٧٥٠ سم٣



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 16 قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
حجم أسطوانة ارتفاعها ٢	حجم أسطوانة ارتفاعها ٦

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 17 إذا كان ارتفاع أسطوانة يساوي مثلي نصف قطرها قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
ارتفاع الاسطوانة	محيط قاعدة الاسطوانة

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 18 اسطوانة محيط قاعدتها ٣١,٤ م ارتفاعها ٤ م مملوءة بالماء وكان بها فتحة تفرغ ١ م³ في الدقيقة بعد كم دقيقة يتم تفريغها كاملا

أ ٣٠٠ دقيقة

ب ٣١٤ دقيقة

ج ٧٠٠ دقيقة

د ٤٥٠ دقيقة

سؤال 19 الاناء الأول على شكل مكعب إذا كان حجم الاناء الأول اكبر من حجم الاناء الثاني

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة وجه الأول	مساحة وجه الثاني

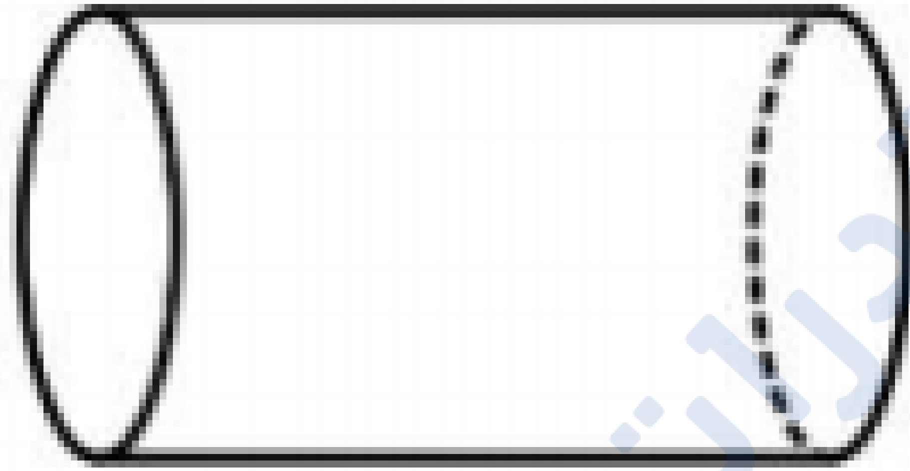
أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 20 الشكل الذي أمامك اسطوانة ، ما شكل القاعدة ؟





أ مثلث

ب مربع

ج دائرة

د مستطيل

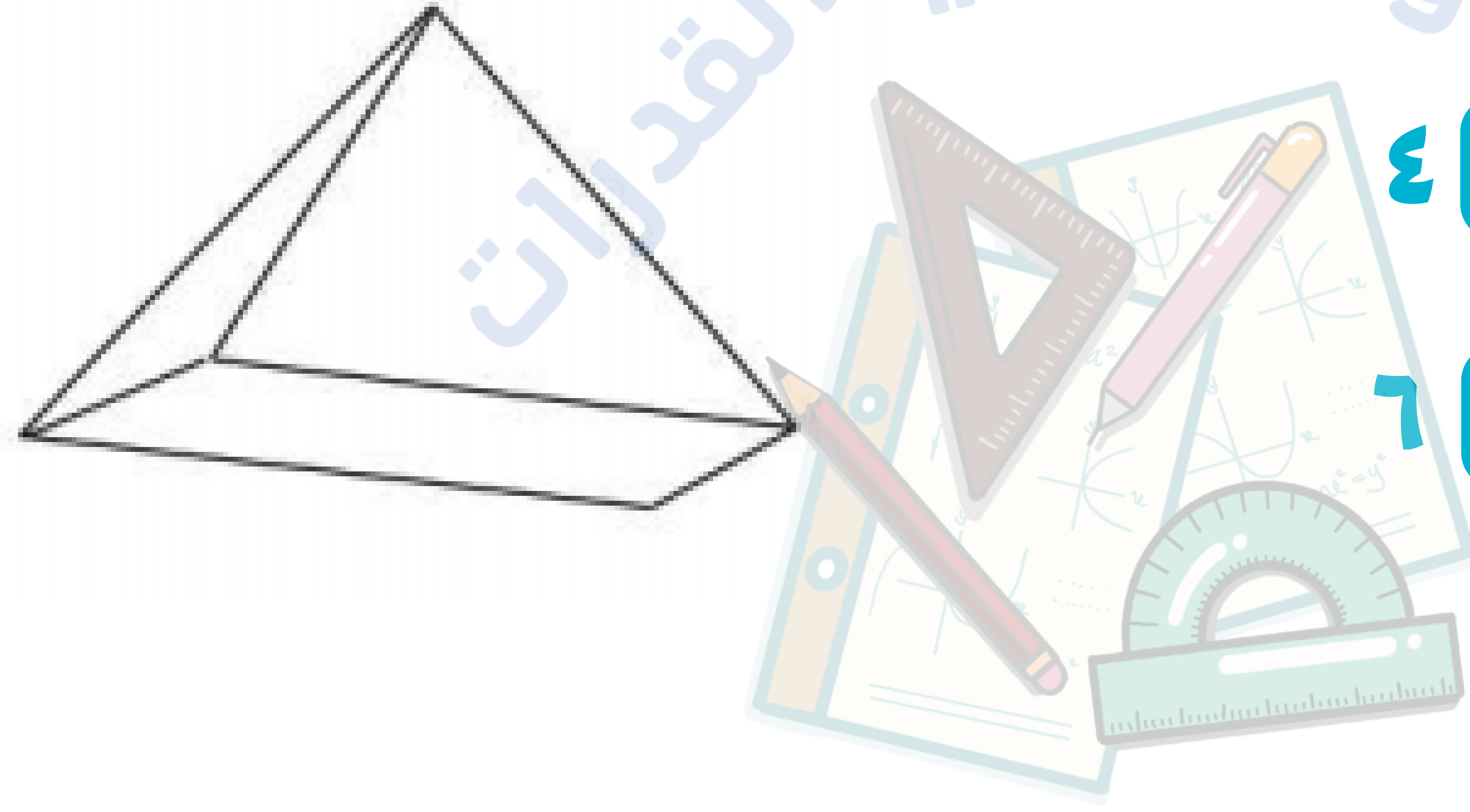
سؤال 21 كم عدد رؤوس الهرم الرباعي ؟

أ ٣

ب ٤

ج ٥

د ٦



سؤال 22 إذا كان محيط الإناء الأول اكبر من محيط الإناء الثاني

قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة الإناء الأول	مساحة الإناء الثاني

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 23 قارن بين

-القيمة الأولى حجم مكعب طول حرفه ٧ سم

-القيمة الثانية المساحة الجانبية لمكعب طول ضلعه٧ سم



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 24

اسطوانة زاد نصف قطرها الى الضعف فكم مرة زاد حجمها

أ مرة

ب ٢ مرة

ج ٣ مرات

د ٤ مرات



سؤال 25

خزان ماء مكعب الشكل طول حرفه ٦ متر, ما حجم الماء الذي يملأ ثلثه

أ ٥٦

ب ٦٢

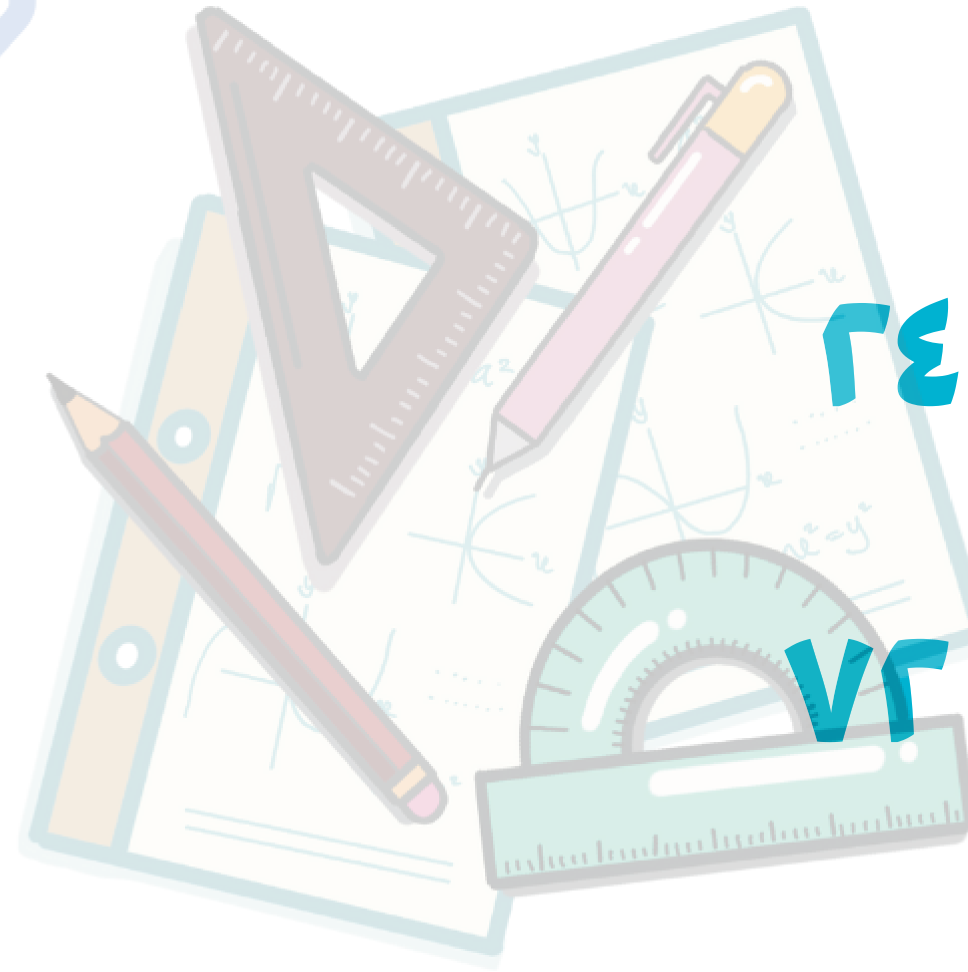
ج ٧٢

د ٩٦



سؤال 26

متوازي مستطيلات طوله ٨ سم و عرضه ٢ سم وارتفاعه ٣ سم ، احسب حجمه



أ ١٣

ب ٢٤

ج ٤٨

د ٧٢

سؤال 27 قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
حجم مكعب طول حرفه ٨ سم	حجم ٤ زجاجات اسطوانية الشكل ارتفاعها ٤سم وطول نصف قطر قاعدتها ٣سم

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 28 شخص يحفر حفرة مكعب طول حرفها ١ م واستغرقت لحفرها ١ ساعة فكم الوقت اللازم لحفر حفرة مكعب طول حرفها ٢ م

أ ٢ ساعة

ب ٣ ساعة

ج ٤ ساعة

د ٨ ساعة

سؤال 29 مكعب مساحة سطحه ٥٤ سم^{٣} قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
٥	طول حرف المكعب عدديا

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 30 اسطوانة قائمة ارتفاعها يساوي مربع نصف قطر قاعدتها قارن بين

-القيمة الأولى الارتفاع

-القيمة الثانية محيط القاعدة



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 31 علبة عصير بها عصير حجمه ٢٠٠ ملليلتر و ٥ ٪ هواء

أي مما يلي شكل علبة العصير

أ متوازي مستطيلات أبعاده ٥ سم x ٧ سم x ٤ سم

ب متوازي مستطيلات أبعاده ٥ سم x ٦ سم x ٣ سم

ج أسطوانة مساحة قاعدتها ٢٠ سم٢ وارتفاعه ١٠ سم

د أسطوانة مساحة قاعدتها ٢١ سم٢ وارتفاعه ١٠ سم